PT－30Tシリーズ

パネル型
カード式6回路プログラムタイマー

取扱説明書

目　次

シチズンTIC株式会社

このたびは、弊社のカード式プログラムタイマーをお買上げいただきましてありがとうございます。この取扱説明書をよくお読みの上、機能を十分活用してお使いください。

　設置されている製品の型名を内部銘板で確認し、下記型名と照合してください。型番により付属機能が異なります。

型　　式	プログラムタイマー	親時計	外部同期	電子チャイム	ラジオコントロール	重量（約 kg）
PT－30T－PE（PB）	○	—	—	—	—	4.3
PT－30TR－PE（PB）	○	—	—	—	○	4.3
PT－30TC－PE（PB）	○	—	—	○	—	4.8
PT－30TE－PE（PB）	○	—	○	—	—	5.0
PT－30TEC－PE（PB）	○	—	○	○	—	5.0
PT－30TL－PE（PB）	○	○	—	—	—	4.5
PT－30TLR－PE（PB）	○	○	—	—	○	4.3
PT－30TLC－PE（PB）	○	○	—	○	—	5.0

PE：EIA 規格
PB：BTS 規格

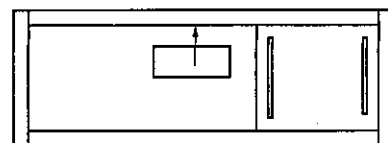
本機の結線および取扱いについては、「各部の名称と機能」を参照しながら行なってください。〈☞ P.46〉

1.取付、配線工事上の注意

1－1 設置場所について

日光の直射を受けず、振動、ほこりが少なく湿度の低い場所に設置してください。

1－2 扉の開閉について

右図の中央部の把手（↑）を手前に引くと、扉は下に開きます。

1－3 取付について

取付金具を本体にしっかり固定してから、パネルに取りつけます。

1－4 電源について

AC100V の入力電源は消灯されることのない、常夜灯回路を使用してください。

1－5 子時計の接続について（親時計付の場合）

子時計配線は、時計の極性識別のため色分けをしてください。

線路の接続、分岐は必ずボックス内で確実に圧着してください。

1－6 接地（アース）について（アース端子はパネル裏面にあります）

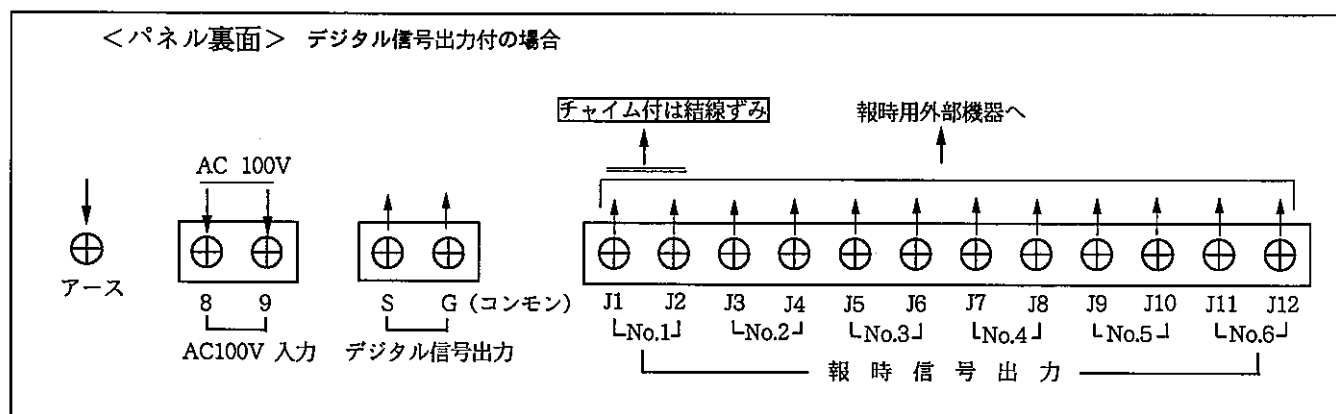
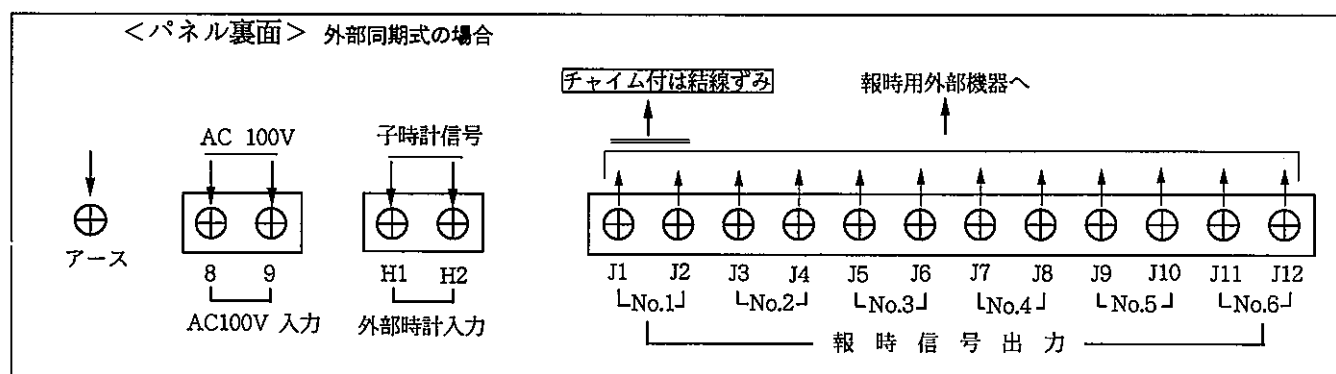
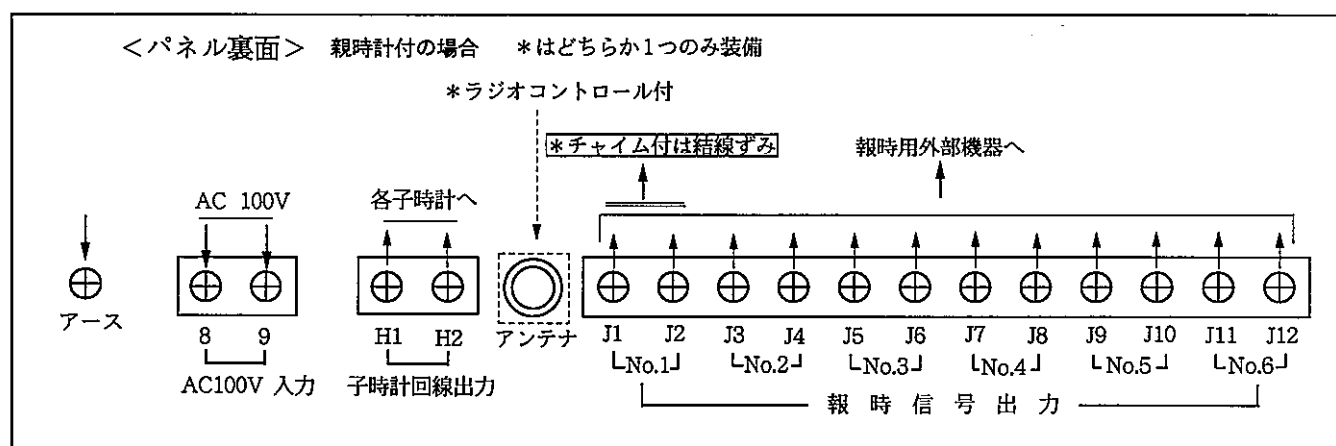
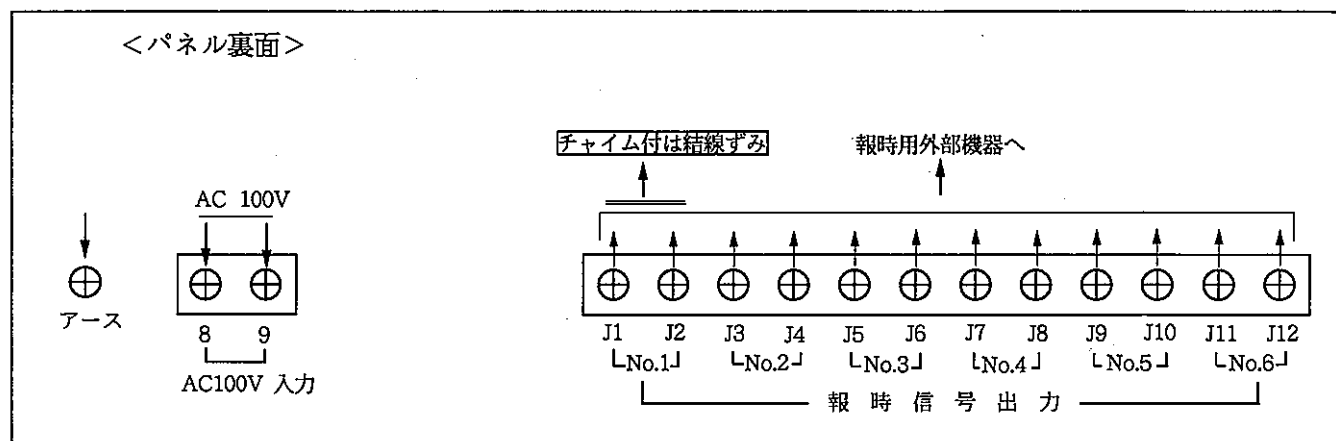
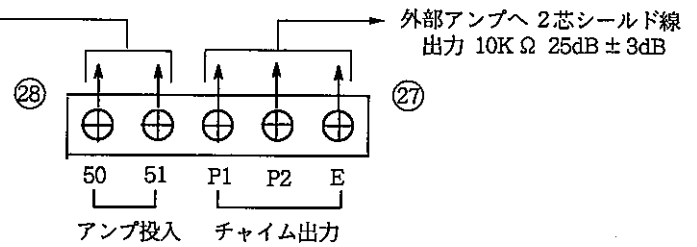
①この親時計にはサージアブソーバ（異常電圧吸収器：避雷器ではありません）が組み込まれていますので、適切な接地工事をすることによりその効果が発揮されます。必ず接地工事をしてください。

②接地工事をすることにより時計の対雑音対策は向上しますが、安易に他の電力機器と共通のフレームグランドを行なった場合は、その電力機器の干渉により時計の精度に悪影響を与えることもありますのでご注意ください。

1－7 絶縁試験について

接続されるラインの絶縁試験は、配線を端子より切り放して行なってください。接続したまま絶縁試験を行なうとプログラムタイマーが破損します。

1－8 結線について

下図により確実に接続してください。

《注意》報時信号出力回路について

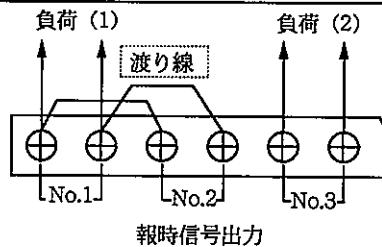
①負荷容量

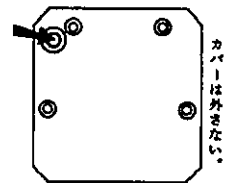
6回路とも AC125V 2A（抵抗負荷）です。2Aをこえる負荷容量の場合は、必ず電磁開閉器または電磁接触器を併用してください。

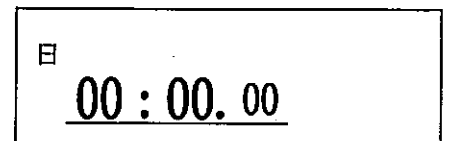
②出力の信号

6回路とも無電圧メーク信号です。

③結線要領

6種類の負荷を制御する場合は、各々の負荷を「No.1～No.6」までの端子に結線します。「特殊」設定（☞P.32）を行なわずに、「通常・試験」または「1週間単位」でといった使い方の場合には、一つの負荷でも2回路以上使い、出力スイッチで切り替えることになります。この場合は、出力端子に渡り線をつなぎます。

2.時計の運転方法　（親時計付でない場合は、「2－3、2－4」のみ行ないます。）

2－1 親時計モニターユニット、子時計回線増設ユニットおよび各部屋の子時計の時分針を同じ時刻に合わせます。
時分針を個々に合せる場合、扉裏の機体のツマミを回して合わせます。

2－2「一斉切換スイッチ」⑥を「断」にします。

2－3「AC電源スイッチ」㉚、「DC電源スイッチ」㉟を「接」にします。
「時刻表示部」⑧が右図のようにフリッカーしながら動き始めます。

時刻合せの時計（青）と、曜日（灰）または時 または分 を同時におします。

フリッカーが止まり時刻を表示します。

2－4 デジタル時計を「現在時刻」に合わせます。

時刻合せ ⑨⑩⑪⑫⑬の操作により行ないます。

時計をおしながら

曜日をおします。

おすたびに「日」月」「火」・・・と曜日が変わります。

時をおします。

おすたびに「時」が1時間ずつ進み、おし続けると早送りします。

分をおします。

おすたびに「分」が1分ずつ進み、おし続けると早送りします。

1	2	3	4	5	6	7	8	報時	入 切
日	月	火	水	木	金	土		チャイム	定休
								吹鳴 特殊	休日
23：59－59F									繰返し 電池

時刻合せ

曜日	時	分	0秒合せ	時計
灰	灰	灰	赤	青
⑨	⑩	⑪	⑫	⑬

「秒」を合わせます。

時計（青）と0秒合せ（赤）を「時報」と同時におします。

遅れている場合（正時にたいして「－30秒～－1秒」）は、0.5秒の間隔で追いかけます。

進んでいる場合（正時にたいして「1秒～29秒」）は、待機しています。

この操作をした時は必ず親時計モニターユニットおよび子時計回線増設ユニットの分針を確認します。±30秒以上進んだり、遅れていた時に行なった場合は時計が1分狂うことになります。

時刻合わせができない場合は、「DC電源スイッチ」㉟ および「AC電源スイッチ」㉚ をいったん「断」にし、10秒待って「2－3」(☞P.3) からやり直します。

2－5 親時計で外部子時計を合わせます。

「子時計操作スイッチ」は、

「常」・・・ 通常の動作

「断」・・・ 時計信号を出力しません

「調針」・・・ 時計信号を「早送り」で出力します

一斉調針

「子時計一斉操作スイッチ」⑥で調針します。

スイッチを「断」から「調針」にします。

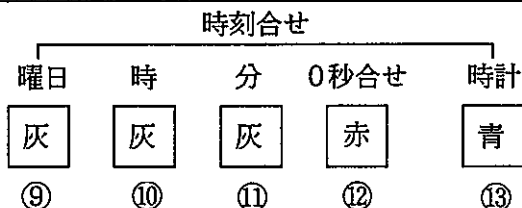
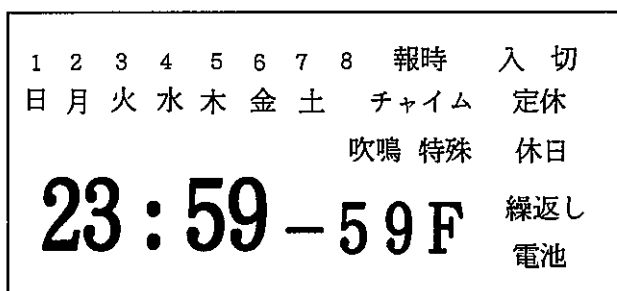
親時計モニターユニットおよび子時計回線増設ユニットが一斉に動き出しますので、正しい時刻になったらスイッチを「常」にゆっくり戻します。

進みすぎた場合は、スイッチを「断」にし、正しい時刻になるのを待ってスイッチを「常」にします。

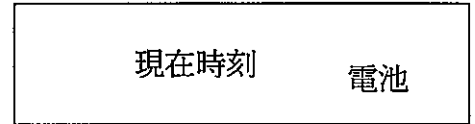
一斉 常 断 調針

一斉 常 断 調針

≪注意≫「子時計信号出力」について

子時計信号送出時に「回線異常警報」㊱ のLEDが赤点灯した時は、その回線の「過負荷」（子時計を結ぎ過ぎている）か、または「ショート」です。

子時計信号は出力されませんので、その回線をチェックし障害を取り除いて再調整します。

3. 停電の時

3－1 停電があると、「時刻表示部」⑧に右図のように「電池」が表示されます。
停電が復帰すると、「電池」の表示が消えます。

現在時刻	電池

3－2 親時計付の場合、長時間の停電等で電池電圧がDC20V以下になると、子時計のバラツキを防止する回路（信号電圧検知装置）が働き、子時計信号が出力されません。
また「電池」の表示もしませんが、プログラムは約1週間メモリーされています。
この場合、停電が復帰しても、「時刻表示部」⑧はフリッカー状態になりますので、「2－4」(☞P.3)にしたがい「現在時刻」に合わせます。

4. ラジオ受信機の取扱

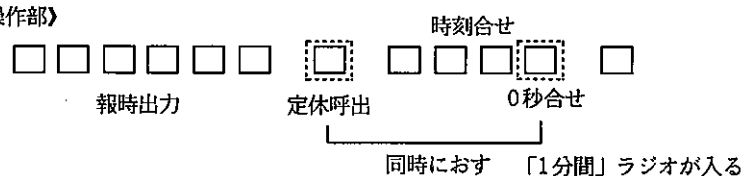
4－1 FMラジオ（標準装備）

NHK－FM放送を受信して、1日に2回（7時、19時）時報音をパルス信号として抽出し、親時計の誤差を修正するためのものです。修正範囲は正時に対して「±30秒」です。

(A) 取扱

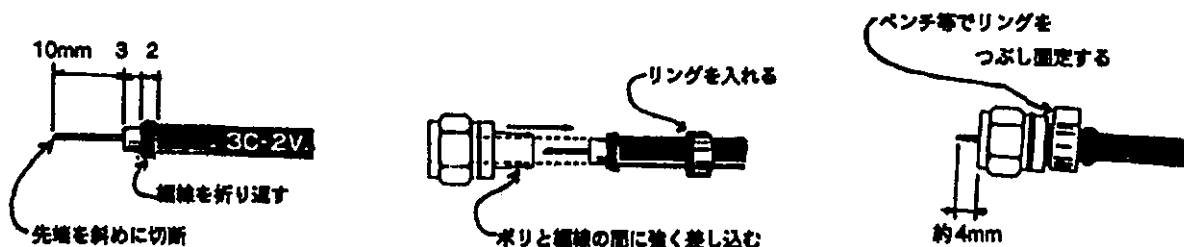
出荷時に最寄のNHK－FM放送局に設定し音量も最良の状態に調整してありますが、念のためにイアホン㉒ で放送を聞きながらLED ⑲ の点滅を確認してください。
受信状態が不良と思われる場合は、外部アンテナ（または分配器）に確実に接続されているか確認のうえ、次の要領で調整します。

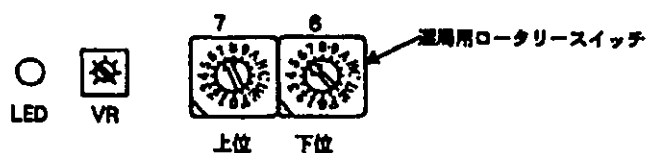
(1) NHK－FM放送局の周波数をコード表（☞P.6）に従い、選局用ロータリースイッチ ㉑ で受信状態の良好な放送局に設定を変更します。
なおNHK－FM放送局であればどこの放送局でも構いません。

(2) イアホンで放送を聞きながらLED⑲の点滅を確認します。
〈放送の聞き方〉
・7時と19時は、正時に対して±30秒間（1分間）自動的にラジオが入ります。
・手動でラジオを聞く時

(3)音が小さすぎてLEDが時々点滅したり、全く点灯しない場合は、音量用ボリューム(VR) ⑳ を調整します。マイナスドライバーで最良の位置より半目盛り（約1mm）ぐらいオーバーに回します。
受信不良状態や音楽放送ではLEDは点灯状態が続き、ニュース等の人の話ではLEDは点滅状態になります。

(4)NHK 以外の放送局も受信できますが、 時報音の種類が違うため時報信号の抽出はできません。

(B) アンテナの接続方法

3C－2V 用のＦ型接栓を付属しています。

(C) セット例

例： NHK－FM（東京） 周波数 82.5MHz （上位 7、下位 6）

(D) コード表 （単位：MHz）

上位＼下位	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
3	－	－	－	－	－	76.0	76.1	76.2	76.3	76.4	76.5	76.6	76.7	76.8	76.9	77.0
4	77.1	77.2	77.3	77.4	77.5	77.6	77.7	77.8	77.9	78.0	78.1	78.2	78.3	78.4	78.5	78.6
5	78.7	78.8	78.9	79.0	79.1	79.2	79.3	79.4	79.5	79.6	79.7	79.8	79.9	80.0	80.1	80.2
6	80.3	80.4	80.5	80.6	80.7	80.8	80.9	81.0	81.1	81.2	81.3	81.4	81.5	81.6	81.7	81.8
7	81.9	82.0	82.1	82.2	82.3	82.4	82.5	82.6	82.7	82.8	82.9	83.0	83.1	83.2	83.3	83.4
8	83.5	83.6	83.7	83.8	83.9	84.0	84.1	84.2	84.3	84.4	84.5	84.6	84.7	84.8	84.9	85.0
9	85.1	85.2	85.3	85.4	85.5	85.6	85.7	85.8	85.9	86.0	86.1	86.2	86.3	86.4	86.5	86.6
A	86.7	86.8	86.9	87.0	87.1	87.2	87.3	87.4	87.5	87.6	87.7	87.8	87.9	88.0	88.1	88.2
B	88.3	88.4	88.5	88.6	88.7	88.8	88.9	89.0	89.1	89.2	89.3	89.4	89.5	89.6	89.7	89.8
C	89.9	90.0	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－

4－2 AMラジオ（非標準装備）

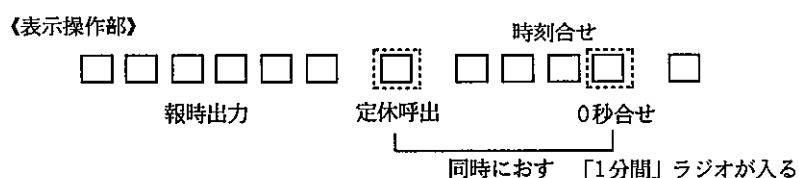
NHK第1放送または第2放送を受信して、1日2回（7時、19時）時報音をパルス信号として抽出し、親時計の誤差を修正するためのものです。修正範囲は、正時に対して「±30秒」です。

(A)取扱

出荷時に最寄のNHK第1放送局に設定し、音量も最良の状態に調整してありますが、念のためイアホン㉒ で放送を聞きながらLED⑲の点滅を確認してください。

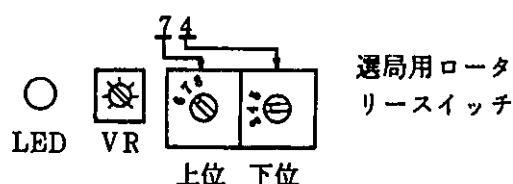
受信状態が不良と思われる場合は、外部アンテナに確実に接続されているか確認のうえ、次の要領で調整します。

(1) NHK第1放送局の周波数をコード表（☞P.8）に従い、選局用ロータリースイッチ ㉑ で受信状態の良好な放送局に設定を変更します。
なおNHK放送局であれば第1、第2どちらの局でもかまいません。

(2) イアホンで放送を聞きながらLED⑲の点滅を確認します。
〈放送の聞き方〉
・7時と19時は、正時に対して±30秒間（1分間）自動的にラジオが入ります。
・手動でラジオを聞く時

(3)音が小さ過ぎてLEDが時々点滅したり、全く点滅しない場合は、音量用ボリューム(VR) ⑳ を調整します。マイナスドライバーで最良の位置より半目盛り（約1mm）ぐらいオーバーに回します。
受信不良状態や音楽放送ではLEDは点滅状態が続き、ニュース等の人の話ではLEDは点滅状態になります。

(4)NHK以外の放送局も受信できますが、時報音の種類が違うため時報信号の抽出はできません。

(B) セット例

例： NHK第1（東京） 周波数 594KHz（上位 7、下位 4）

(C) コード表 (単位：KHz)

下位＼上位	6	7	8	9	A	B	C	D	E
0	–	558	702	846	990	1134	1278	1422	1566
1	–	567	711	855	999	1143	1287	1431	1575
2	–	576	720	864	1008	1152	1296	1440	1584
3	–	585	729	873	1017	1161	1305	1449	1593
4	–	594	738	882	1026	1170	1314	1458	1602
5	–	603	747	891	1035	1179	1323	1467	–
6	–	612	756	900	1044	1188	1332	1476	–
7	–	621	765	909	1053	1197	1341	1485	–
8	–	630	774	918	1062	1206	1350	1494	–
9	–	639	783	927	1071	1215	1359	1503	–
A	–	648	792	936	1080	1224	1368	1512	–
B	–	657	801	945	1089	1233	1377	1521	–
C	–	666	810	954	1098	1242	1386	1530	–
D	531	675	819	963	1107	1251	1395	1539	–
E	540	684	828	972	1116	1260	1404	1548	–
F	549	693	837	981	1125	1269	1413	1557	–

4. 電子チャイムの取扱

4－1 演奏回数切換

出荷時には、チャイムの演奏回数は1回に設定されていますが、2回に切換えることができます。

㉖ のスイッチ上段を「2カイ」側にします。

4－2 演奏曲目の切換え

出荷時には、チャイムの演奏曲目は「ウエストミンスター寺院の鐘」(A) に設定されています。

㉖のスイッチ下段を「B」にすると「ホイッティングトン寺院の鐘」に変更することができます。

4－3 テンポの調整

演奏テンポを±10％の範囲で調整することができます。

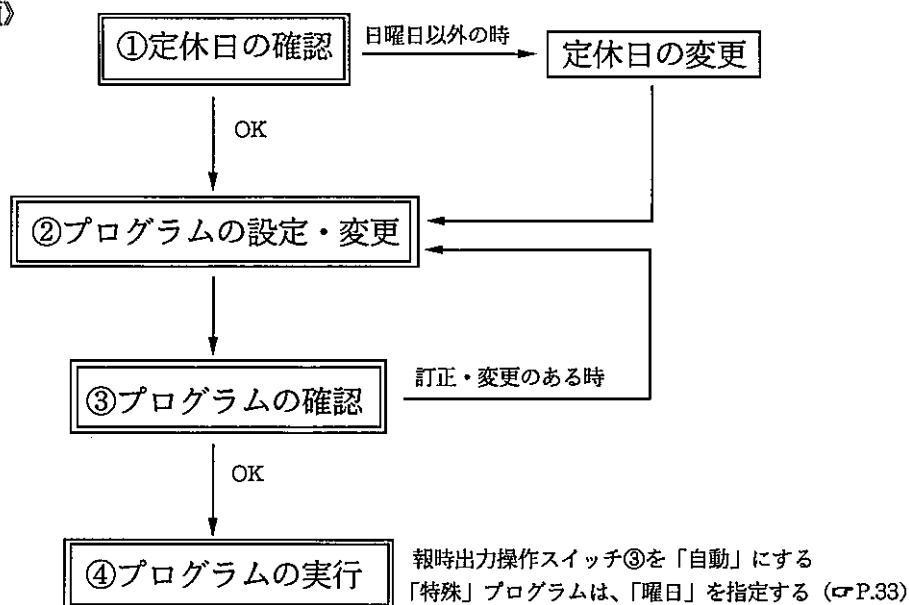
㉕ のボリュームを右に回すと (+)、左に回すと (−) になります。

4－4 音量調整

チャイムの音量を調整することができます。

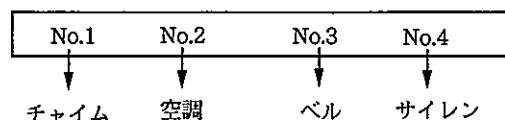
㉔ のボリュームを右に回すと (+)、左に回すと (−) になります。

5.プログラムの設定

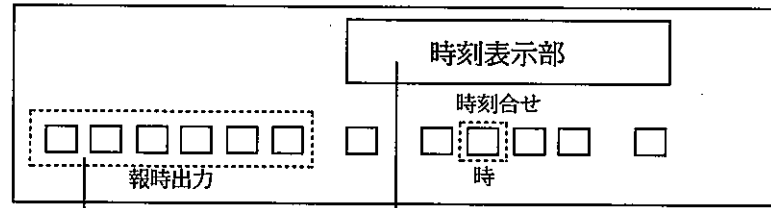
《プログラムの入力手順》

5－1 プログラムの回路数および設定回数

- 回路数は6回路で、設定回数は1週間を1分単位の6回路合計で「590回」（または同一回路に「590回」）です。
- 各回路ごとに「15種類」の特殊プログラムを設定することができます。

＜設定回数の数え方＞

- 「報時」「チャイム」は、同一回路内は「設定時刻」を「1回」、「タイマ」では、≪「入時間」＋「切時間」≫を「2回」と数えます。
  「特殊」は、回路設定に関係なく「設定時刻」を「1回」と数え、「くり返し」は設定回数には関係ありません。
- 曜日の設定は各回路とも自由にできますので、設定回数には関係ありません。
- それぞれの負荷が右図の場合

設定回数	設定時刻	設定曜日	プログラムの種類と負荷	
1	07：30	平日（月火水木金）	「チャイム」－チャイム	
2	08：00	平日（月火水木金）	「チャイム」－チャイム	負荷が異なる場合は同一
3	08：00	平日（月火水木金）	「報時」－空調	時刻でも2回と数える
4	08：30（入）	毎日（日月火水木金土）	「タイマ」－ベル	
5	08：35（切）	毎日（日月火水木金土）	「タイマ」－ベル	
6	08：45	毎日（日月火水木金土）	「報時」－サイレン	
7	09：00	平日（月火水木金）	「チャイム」－チャイム	

上記のように設定した場合は「7回」になります。

・プログラムの「残量数」の表示と確認

5－2「時刻表示部」の各種表示例

設定キーの機能にあわせて「時刻表示部」に次のような表示が出ます。
表示は、次のキー操作があるまでの30秒間表示されますが、30秒間に次のキーの操作がなかったり、または「時計」⑬を押すと時刻表示（現在時刻）に切り替わります。

表示	説明
SP −○○○	「プログラム残量数」の表示です 例：「SP − 350」 あと350回設定できます
NO − SP	「プログラム残量数」の表示ですが、このカードのプログラムを設定するスペースがありません
P − ○○	例：「P − 09」 カード設定行番号「10」をチェックして訂正する
E − CL	カード不良です このカードは使えませんので、新しいカードを使います
END	「プログラム呼出」の終了です
C L	「プログラムの消去」終了です
00：00.00 （フリッカー）	「初期状態」（電源を投入した時等）の表示です
00：00.00 （＿フリッカー）	「現在時刻」の設定モードです
1 定休 日	「定休」の表示です 回路「No.1」の定休日は「日曜日」
2 休日 水	「休日」の表示です 回路「No.2」の休日は「水曜日」

5－3 プログラム設定カードの説明

印刷面を裏側にして入れてください。

用途	回路	特殊	枚	記入年月日	・	・

設定行番号 / 注意事項
○記入欄以外には文字等を書かないこと。
○訂正は消しゴムで完全に消すこと。
○マークは枠の中をHB又はBの鉛筆で太く、濃く、記入。
記入例 ○正しい ×薄い ×不正 ×短い ×細い

1 消去	2 設定	3 特殊設定	4 繰返し設定	5 回路指定	6 制御方式	7 吹鳴時間(秒)	8 曜日指定
全	定休	00	05		報時	00	日
		11	1015	1		11	月
	特	2	2025	2		22	火
		3	3035	3	チャイム	33	水
回路	特殊	4	4045	4		44	木
		5	5055	5		55	金
特殊	繰返し	6		6		6	土
		7		7		7	
休日	吹鳴	8	偶数	8		8	平日
		9	奇数		タイマ	9	毎日

時刻指定（24時間制）

9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
タイマ：1		タイマ：2		タイマ：3		タイマ：4		タイマ：5		タイマ：6	
入	切	入	切	入	切	入	切	入	切	入	切
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

設定行番号１「消去」

［全］･･･ プログラムの消去で、「全回路」を消去します。

［回路］･･･ プログラムの消去で、「回路毎」の消去をします。

［特殊］･･･「特殊」プログラムの実行日の消去をします。

［休日］･･･「休日」の消去をします。

設定行番号２「定休」

［定休］･･･ 週１回の休みを指定します。

自動的に「日曜日」が設定されますが、変更することができます。

［休日］･･･ 一週間以内に臨時休日や祝祭日がある時、一時的にプログラムを休止させます。

［特殊］･･･ 試験や臨時授業等の「特殊プログラム」（15種類／１回路）を、通常のプログラムと同一回路に前以て設定することができます。

プログラムを実行する時は、曜日を指定します。

［繰返し］･･･ 毎時同じ間隔の信号出力を設定します。

設定行番号３「特殊設定」･･･「特殊」プログラムを設定する時に、その番号を指定します。

設定行番号４「繰返し設定」･･･「繰返し」の「設定時刻」を設定します。

設定行番号５「回路指定」･･･ プログラムを設定する「回路No.」を指定します。

設定行番号６「制御方式」

［報時］･･･「設定時刻」に「1秒～59秒」の幅の信号を設定します。

［チャイム］･･･「設定時刻」の前、「－１秒～－59秒」の幅の信号を設定します。

「タイマ」･･･「設定時刻」（入）に信号を入れて「設定時刻」（切）に信号を切る設定をします。

設定行番号７「吹鳴時間（秒）」･･･「制御方式」「繰返し」等の「出力信号幅」を指定します。

設定行番号８「曜日指定」･･･ プログラムの曜日指定で、個別･「平日」･「毎日」の単位で指定します。

設定行番号9～32 ･･･ プログラムの設定時刻を指定します。

5－4 曜日の指定

「曜日」の指定は次のようになります。

「毎日」･･･「定休日」の指定に関係なく、「日曜日～土曜日」

「平日」･･･「定休日」が日曜日の時は、「月曜日～金曜日」

「定休日」が日曜日以外の時は、例えば水曜日ならば「水曜日を除いた曜日」

「日」「月」～「土」･･･ 単独でその曜日

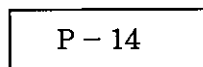
5－5 カードの作成

付属カードの記入枠［］の中を固い下敷きの上で、HBまたはBの鉛筆で太く塗りつぶします。

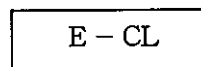
柔軟型のマットの上で記入すると、設定不良になります。（図－A）

汚れていたり、傷んだカードを使用した時も、設定不良になります。（図－B）

図－A

P－14

設定行番号「14」までは設定OKです。
「15」が設定不良ですので、設定し直します。

図－B

E－CL

カードが不良です。
新しいカードを作成し、
設定し直します。

5－5 プログラムの設定

≪設定時の注意≫

a. 後日の確認のため、必ずプログラム設定表を作成します。（☞P.42、43、44）

b.カードは完全に停止してから引き抜き、次のカードを入れます。

c. プログラムの設定は、「時刻表示部」⑧が「現在時刻」になっている時に行ないます。
　時計 ⑬をおすと、「現在時刻」になります。

d. 同一回路内に「報時」「チャイム」「タイマ」「くり返し」を複数指定することはできません。

e. プログラムの実行は、プログラム設定終了後、「約3分後」に行なわれます。

f. プログラムの「設定時刻」は、時刻順に設定する必要はありません。

g. プログラムの「設定時刻」を訂正・変更したり、追加した時は、その設定時刻は
　プログラムの頭に設定されます。

h.停電中は、プログラムの設定はできません。

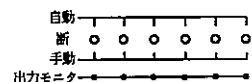
5－6 プログラムの出力

・報時出力操作スイッチ

「自動」･･･「設定時刻」に自動出力します
　　　　通常はこの位置にします

「断」･･･ 出力しません

「手動」･･･ その回路に手動で出力します

「出力モニタ」･･･ プログラムが実行されている間、LEDが赤点灯します

A.「定休」の確認および設定・変更

・「定休日」とは週1回の休みのことで、自動的に「日曜日」が設定されます。

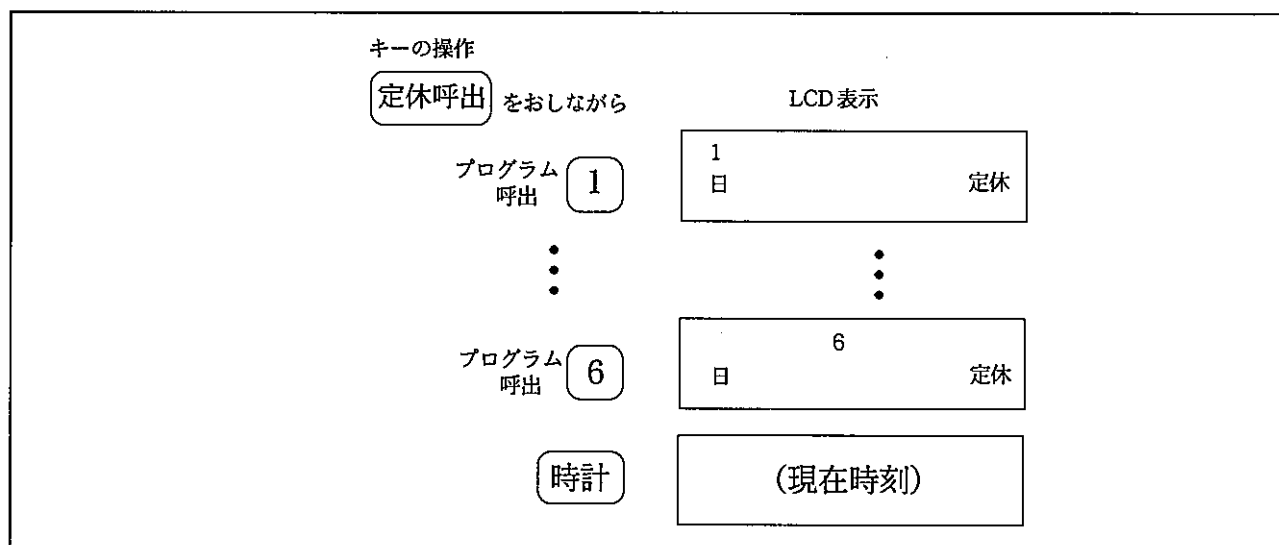
・「定休日」を変更する場合は、プログラムを設定する前か、または変更する回路のプログラムをすべて消去してから行ないます。

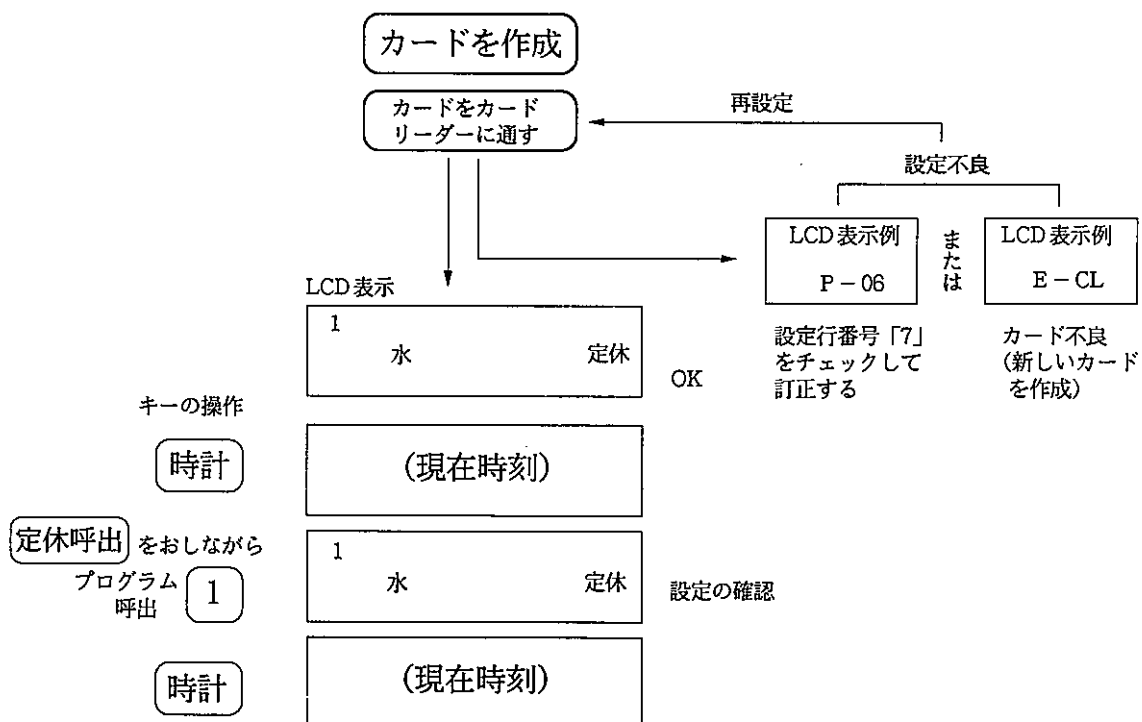
・各回路ごとに異なった曜日を1日「定休」指定することができます。

・プログラムを設定すれば、「定休日」指定に関係なくそのプログラムは実行されます。

A－1 「定休日」の確認

自動的に「日曜日」が設定されます。

A－2「定休日」の変更

A－2－1 プログラムがまだ設定されていない時

A－2－2 プログラムが既に設定されている時

設定されているプログラムを消去してから変更します。

B.プログラムの設定および訂正・変更と追加

B－1　「報時」

・「報時」とは、「設定時刻」に何秒間か信号を出力する時に使用します。その時間（吹鳴時間）は、「1秒～59秒」まで任意に設定することができます。

・同一回路の中では、「チャイム」「タイマ」「くり返し」との複数指定はできません。

B－1－1　プログラムの設定

前頁から

カードを作成

カードをカード
リーダーに通す

再設定

設定不良

LCD表示例
P－06
カードの設定行番号
「7」をチェックして
訂正する

または

LCD表示例
E－CL
カード不良
（新しいカード
を作成）

LCD表示例
SP－□□□
プログラム
残量数を表示
OK

カードをカード
リーダーに通す

再設定

設定不良

LCD表示例
P－06
カードの設定行番号
「7」をチェックして
訂正する

または

LCD表示例
E－CL
カード不良
（新しいカード
を作成）

LCD表示例
NO－SP
設定数オーバーです
このカードのプログラム
は設定できません。他の
プログラムを消去して
から、設定し直します。
（☞P.39）

LCD表示例
SP－□□□
プログラム
残量数を表示
OK

キーの操作

時計

（現在時刻）

B－1－2 プログラムのチェックおよび訂正・変更と追加

B－2「チャイム」

・「チャイム」とは、「設定時刻」の何秒間か前に信号を出力する時に使用します。その時間（吹鳴時間）は、「－1秒～－59秒」まで任意に設定することができます。
「電子チャイム」組込みの場合、「－3秒」に設定すると、「設定時刻」にチャイムが鳴り始めます。

・同一回路の中では、「報時」「タイマ」「くり返し」との複数指定はできません。

B－2－1 「プログラム」の設定

回路「No.2」に「チャイム」で、吹鳴時間「－3秒」、「平日（月～金）8：30 8：45･･･」
「土曜日 8：50･･･13：00」を設定する場合

印刷面を裏側にして入れてください。

用途

回路 特殊 枚 記入年月日 ・ ・

設定行番号

注意事項

○記入欄以外には文字等を書かないこと。
○訂正は消しゴムで完全に消すこと。
○マークは枠の中をHB又はBの鉛筆で太く、濃く、記入。

記入例 ○正しい ×薄い ×不正 ×短い ×細い

1	2	3	4	5	6	7	8
消去	設定	特殊設定	繰返し設定	回路指定	制御方式	吹鳴時間(秒)	曜日指定

時刻指定（24時間制）

	9	10	11	12	13	14	15	16	17
タイマ	タイマ：1		タイマ：2		タイマ：3		タイマ：4		タイ
	入	切	入	切	入	切	入	切	入
報時	1	2	3	4	5	6	7	8	9
時刻	08：30	08：45	：	：	：	：	：	：	：

印刷面を裏側にして入れてください。

用途

回路 特殊 枚 記入年月日 ・ ・

設定行番号

注意事項

○記入欄以外には文字等を書かないこと。
○訂正は消しゴムで完全に消すこと。
○マークは枠の中をHB又はBの鉛筆で太く、濃く、記入。

記入例 ○正しい ×薄い ×不正 ×短い ×細い

1	2	3	4	5	6	7	8
消去	設定	特殊設定	繰返し設定	回路指定	制御方式	吹鳴時間(秒)	曜日指定

時刻指定（24時間制）

	9	10	11	12	13	14	15	16	17
タイマ	タイマ：1		タイマ：2		タイマ：3		タイマ：4		タイ
	入	切	入	切	入	切	入	切	入
報時	1	2	3	4	5	6	7	8	9
時刻	08：50	13：00	：	：	：	：	：	：	：

前頁から

カードを作成

カードをカード
リーダーに通す

再設定

設定不良

LCD表示例
P－06

または

LCD表示例
E－CL

カードの設定行番号
「7」をチェックして
訂正する

カード不良
(新しいカード
を作成)

LCD表示例
SP－□□□

プログラム
残量数を表示
OK

カードをカード
リーダーに通す

再設定

設定不良

LCD表示例
P－06

または

LCD表示例
E－CL

カードの設定行番号
「7」をチェックして
訂正する

カード不良
(新しいカード
を作成)

LCD表示例
NO－SP

設定数オーバーです
このカードのプログラム
は設定できません。他の
プログラムを消去して
から、設定し直します。
(☞P.39)

LCD表示例
SP－□□□

プログラム
残量数を表示
OK

キーの操作

時計

(現在時刻)

B－2－2　プログラムのチェックおよび訂正・変更と追加

B－3「タイマ」

・「タイマ」とは、「設定時間」(入) に信号を入れて「設定時間」(切) に信号を切るような時に使用します。

・「入時間」と「切時間」は必ずペアで設定し、「切時間」については、1種類の秒単位の設定をします。

「秒」は「吹鳴」で設定します。(例：「00」＝切時間の「0秒」、「30」＝切時間の「30秒」)

・同一回路の中では、「報時」「チャイム」「くり返し」との複数指定はできません。

・点検中などで出力回路を一時的に「断」にする時、時計⑬とプログラム呼出⑤のその回路を同時におすと、次のプログラム (または実行中のプログラム) は実行されます。

B－3－1 プログラムの設定

例1：回路「No.4」に「タイマ」で、吹鳴時間（切時間の秒）「0秒」、「平日（月～金） 8：30（入） 8：45（切）
･･･17：00（入）17：05（切）」「土曜日 8：50（入）･･･13：00（切）」を設定する場合

回路 特殊 枚 記入年月日 ・ ・

用途

印刷面を裏側にして入れてください。

設定行番号

注意事項

記入例 正しい 薄い 不正 短い 細い

○記入欄以外には文字等を書かないこと。
○訂正は消しゴムで完全に消すこと。
○マークは枠の中をHB又はBの鉛筆で太く、濃く、記入。

1	2	3	4	5	6	7	8		9	10	11	12	13	14	15	16	17
消去	設定	特殊設定	繰返し設定	回路指定	制御方式	吹鳴時間(秒)	曜日指定	タイマ	タイマ：1		タイマ：2		タイマ：3		タイマ：4		タイ
									入	切	入	切	入	切	入	切	入
								報時	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								時刻	08：30	08：45	17：00	17：05	：	：	：	：	：

時刻指定（24時間制）

1	2	3	4	5	6	7	8		9	10	11	12	13	14	15	16	17
消去	設定	特殊設定	繰返し設定	回路指定	制御方式	吹鳴時間(秒)	曜日指定	タイマ	タイマ：1		タイマ：2		タイマ：3		タイマ：4		タイ
									入	切	入	切	入	切	入	切	入
								報時	1	2	3	4	5	6	7	8	9
								時刻	08：50	13：00	：	：	：	：	：	：	：

時刻指定（24時間制）

前頁から

カードを作成

カードをカードリーダーに通す

→ LCD表示例 SP－□□□ プログラム残量数を表示 OK

（再設定）設定不良 → LCD表示例 P－06 カードの設定行番号「7」をチェックして訂正する　または　LCD表示例 E－CL カード不良（新しいカードを作成）

カードをカードリーダーに通す

→ LCD表示例 SP－□□□ プログラム残量数を表示 OK

設定不良 → LCD表示例 P－06 カードの設定行番号「7」をチェックして訂正する　または　LCD表示例 E－CL カード不良（新しいカードを作成）

→ LCD表示例 NO－SP 設定数オーバーです このカードのプログラムは設定できません。他のプログラムを消去してから、設定し直します。
（☞P.39）

キーの操作

時計 → （現在時刻）

例2：「曜日」をまたいで「タイマ」を設定する場合
回路「No.4」「タイマ」で、吹鳴時間（切時間）「0秒」、「火曜日」の「21：00」に入れて「木曜日」の「9：00」に切る

印刷面を裏側にして入れてください。
回路
特殊
用途
枚
記入年月日
設定行番号
注意事項
○記入欄以外には文字等を書かないこと。
○訂正は消しゴムで完全に消すこと。
○マークは枠の中をHB又はBの鉛筆で太く、濃く、記入。
記入例
正しい
薄い
不正
短い
細い
消去
設定
特殊設定
繰返し設定
回路指定
制御方式
吹鳴時間(秒)
曜日指定
タイマ
報時
時刻
21:00
09:00
時刻指定(24時間制)
チャイム
カードを作成
カードをカードリーダーに通す
再設定
設定不良
LCD表示例
P－06
または
E－CL
カードの設定行番号「7」をチェックして訂正する
カード不良(新しいカードを作成)
SP－□□□
プログラム残量数を表示 OK
次頁へ

前頁から

カードをカードリーダーに通す

再設定

設定不良

LCD表示例 P－06 または LCD表示例 E－CL

カードの設定行番号「7」をチェックして訂正する

カード不良（新しいカードを作成）

LCD表示例 SP－□□□

プログラム残量数を表示 OK

カードをカードリーダーに通す

設定不良

LCD表示例 P－06 または LCD表示例 E－CL

カードの設定行番号「7」をチェックして訂正する

カード不良（新しいカードを作成）

LCD表示例 SP－□□□

プログラム残量数を表示 OK

LCD表示例 NO－SP

設定数オーバーです このカードのプログラムは設定できません。他のプログラムを消去してから、設定し直します。（☞P.39）

キーの操作

時計

（現在時刻）

B－3－2 プログラムのチェックおよび訂正・変更と追加

B－4「くり返し」

・「くり返し」とは、毎時間同じ間隔で信号を出力する時に使用します。

・時間間隔は、「5分単位信号」（0分、5分・・・55分）、「偶数信号」（0分、2分・・・58分）、「奇数信号」（1分、3分・・・59分）「偶数信号＋奇数信号」（毎分）です。

・その時間幅（吹鳴時間）は、「1秒～59秒」まで任意に設定することができます。

・「くり返し」は、いくら設定してもプログラム設定数は「0」です。

・「時間帯」「曜日」「休日」の指定および「報時」「チャイム」「タイマ」との複数指定はできません。

B－4－1 プログラムの設定

例2： 回路「No.5」に「繰返し」で、吹鳴時間（時間幅の秒）「10秒」、
「2分」間隔（1分、3分・・・57分、59分）で信号を出す場合
印刷面を裏側にして入れてください。
回路
特殊
用途
枚
記入年月日
設定行番号
注意事項
○記入欄以外には文字等を書かないこと。
○訂正は消しゴムで完全に消すこと。
○マークは枠の中をHB又はBの鉛筆で太く、濃く、記入。
記入例
消去
設定
特殊設定
繰返し設定
回路指定
制御方式
吹鳴時間(秒)
曜日指定
時刻指定（24時間制）
チャイム
カードを作成
カードをカードリーダーに通す
再設定
設定不良
LCD表示例
P－06
または
LCD表示例
E－CL
カードの設定行番号「7」をチェックして訂正する
カード不良（新しいカードを作成）
LCD表示
5
繰返し
キーの操作
時計
（現在時刻）

例3：回路「No.5」に「繰返し」で、吹鳴時間（時間幅の秒）「10秒」、
「2分」間隔（0分、2分、4分・・・ 56分、58分）で信号を出す場合
印刷面を裏側にして入れてください。
回路
特殊
用途
枚
記入年月日
設定行番号
注意事項
○記入欄以外には文字等を書かないこと。
○訂正は消しゴムで完全に消すこと。
○マークは枠の中をHB又はBの鉛筆で太く、濃く、記入。
記入例
正しい
薄い
不正
短い
細い
消去
設定
特殊設定
繰返し設定
回路指定
制御方式
吹鳴時間（秒）
曜日指定
タイマ
時刻指定（24時間制）
チャイム
カードを作成
カードをカードリーダーに通す
再設定
設定不良
LCD表示例
P－06
または
LCD表示例
E－CL
カードの設定行番号「7」をチェックして訂正する
カード不良（新しいカードを作成）
LCD表示
5
繰返し
キーの操作
時計
（現在時刻）

例4：回路「No.5」に「繰返し」で、吹鳴時間（時間幅の秒）「10秒」、
「毎分」（0分、1分、2分・・・58分、59分）で信号を出す場合
印刷面を裏側にして入れてください。
回路
特殊
用途
枚
記入年月日
設定行番号
注意事項
○記入欄以外には文字等を書かないこと。
○訂正は消しゴムで完全に消すこと。
○マークは枠の中をHB又はBの鉛筆で太く、濃く、記入。
記入例
消去
設定
特殊設定
繰返し設定
回路指定
制御方式
吹鳴時間（秒）
曜日指定
タイマ
時刻指定（24時間制）
カードを作成
カードをカードリーダーに通す
再設定
設定不良
LCD表示例
P－06
または
LCD表示例
E－CL
カードの設定行番号「7」をチェックして訂正する
カード不良（新しいカードを作成）
LCD表示
5
繰返し
キーの操作
時計
（現在時刻）

B－4－2 プログラムのチェックおよび訂正・変更と追加

B－5「特殊」

・「通常のプログラム」のほかに、同一回路内に前以て「特殊」プログラム（例えば「試験用」や「臨時用」のプログラム）を「15種類」（6回路合計90種類）設定することができます。

・実行する時は、実行の1週間以内にその曜日を指定すれば実行され、その曜日を過ぎると自動的に「通常のプログラム」に切り替わります。

・「特殊」番号のLCD表示

「1～15」の「特殊」番号のLCD表示の中、「10～15」は次のように表示されます。

「10→A」「11→B」「12→C」「13→D」「14→E」「15→F」

B－5－1 プログラムの設定

B－5－2 実行する「曜日」の設定

設定した特殊プログラムを実行する時は、「設定」「特殊設定」「回路指定」「曜日」を指定します。

曜日の指定は、設定した翌日から一週間分指定することができます。実行されると、指定された曜日は自動的に取り消され、翌日からは「通常のプログラム」が実行されます。

〈注意〉 「曜日」指定を「平日」（「定休日」は日曜日として）とした場合は

《B－5－1の例を「火、水、木、金」に実行する場合》

印刷面を裏側にして入れてください。

回路　特殊　枚　記入年月日 ・ ・

用途

設定行番号　注意事項

○記入欄以外には文字等を書かないこと。
○訂正は消しゴムで完全に消すこと。
○マークは枠の中をHB又はBの鉛筆で太く、濃く、記入。

記入例　正しい　×薄い　×不正　×短い　×細い

1	2	3	4	5	6	7	8		9	10	11	12	13	14	15	16	17
消去	設定	特殊設定	繰返し設定	回路指定	制御方式	吹鳴時間（秒）	曜日指定	タイマ	タイマ：1 入	切	タイマ：2 入	切	タイマ：3 入	切	タイマ：4 入	切	タイ 入
								報時 時刻	1	2	3	4	5	6	7	8	9

時刻指定（24時間制）

カードを作成

カードをカードリーダーに通す

再設定

設定不良

LCD表示例 P－06 または LCD表示例 E－CL

カードの設定行番号「7」をチェックして訂正する

カード不良（新しいカードを作成）

LCD表示

1 火水木金	報時 特殊 1

キーの操作

時計　（現在時刻）

訂正・変更および追加のある時

「B－5－1 プログラムの設定」へ

（☞P.32）

新たに曜日を設定すれば既に設定されている曜日は消去される

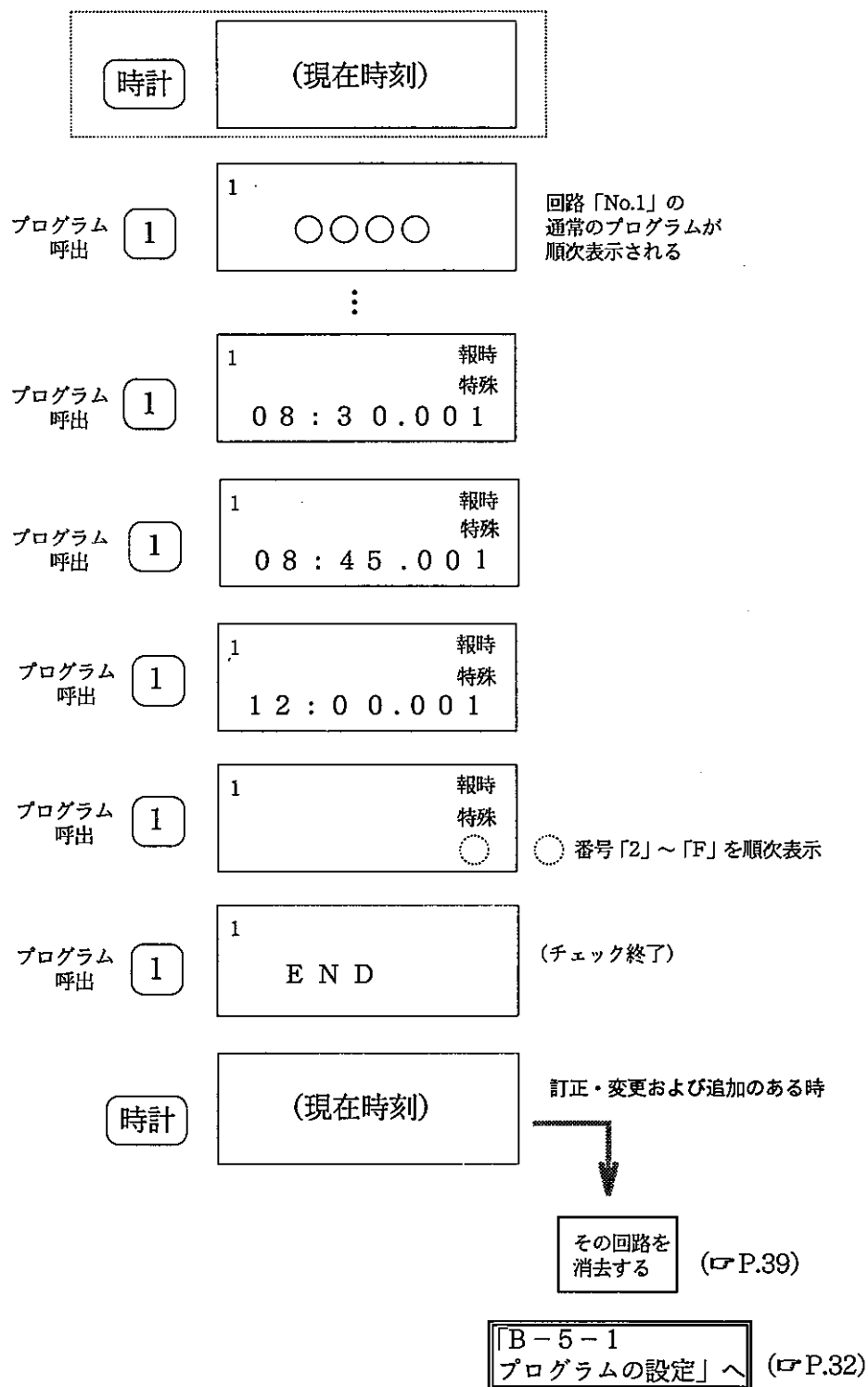
B－5－3 プログラムのチェックおよび訂正・変更と追加

《B－5－1の例で》

キーの操作	LCD表示	
時計	(現在時刻)	
プログラム呼出 1	1 ○○○○	回路「No.1」の通常のプログラムが順次表示される
⋮	⋮	
プログラム呼出 1	1 報時 特殊 08：30.001	
プログラム呼出 1	1 報時 特殊 08：45.001	
プログラム呼出 1	1 報時 特殊 12：00.001	
プログラム呼出 1	1 報時 特殊 ○	○ 番号「2」～「F」を順次表示
プログラム呼出 1	1 END	(チェック終了)
時計	(現在時刻)	訂正・変更および追加のある時

［点線枠］は表示されていれば不要

訂正・変更および追加のある時 → その回路を消去する (☞P.39)

「B－5－1 プログラムの設定」へ (☞P.32)

B－5－3 「曜日」の消去

「B－5－2」の例で、「金曜日」だけを消去する場合
印刷面を裏側にして入れてください。
用途
回路
特殊
枚
記入年月日
設定行番号
注意事項
○記入欄以外には文字等を書かないこと。
○訂正は消しゴムで完全に消すこと。
○マークは枠の中をHB又はBの鉛筆で太く、濃く、記入。
記入例
消去
設定
特殊設定
繰返し設定
回路指定
制御方式
吹鳴時間(秒)
曜日指定
時刻指定(24時間制)
チャイム「」
カードを作成
カードをカードリーダーに通す
再設定
設定不良
LCD表示例
P－06
または
LCD表示例
E－CL
カードの設定行番号「7」をチェックして訂正する
カード不良(新しいカードを作成)
LCD表示
1
C L
報時
特殊
1
キーの操作
時計
(現在時刻)
確認
LCD表示
1
火水木
報時
特殊
1
プログラム呼出
1
時計
(現在時刻)

B－6「休日」の設定

・「休日」とは、「臨時休日」や「祝祭日」等で、既に設定されているプログラムをその日だけ実行しない時に使用します。
その日を過ぎると、通常の曜日指定に切り替わります。

・設定する日の翌日から1週間以内の曜日を複数指定することができます。

・「タイマ」が下記のように設定され、「火曜日」を「休日」指定した時は

月曜日　　　火曜日

･･･23：00（入）　1：00（切）2：00（入）　3：00（切）･･･

「23：00～1：00」は実行されますが、「2：00～」は実行されません。

・「繰返し」の設定されている回路には、指定できません。

B－6－1 プログラムの設定

B－6－2 プログラムのチェックおよび訂正・変更と追加

B－6－3 プログラムの消去

《B－6－1の例で、「火曜日」「水曜日」を消去する場合》

印刷面を裏側にして入れてください。

回路	特殊	枚	記入年月日
用途			・ ・

設定行番号
注意事項
○記入欄以外には文字等を書かないこと。
○訂正は消しゴムで完全に消すこと。
○マークは枠の中をHB又はBの鉛筆で太く、濃く、記入。

記入例：○正しい　×薄い　×不正　×短い　×細い

1	2	3	4	5	6	7	8		9	10	11	12	13	14	15	16	17
消去	設定	特殊設定	繰返し設定	回路指定	制御方式	吹鳴時間(秒)	曜日指定	タイマ	タイマ：1 入	切	タイマ：2 入	切	タイマ：3 入	切	タイマ：4 入	切	タイ 入
全	定休	0 0	0 5		報時	0 0	日	時刻指定（24時間制）	0:0 0	0:0 0	0:0 0	0:0 0	0:0 0	0:0 0	0:0 0	0:0 0	0:0
		1 1	10 15	1		1 1	月		1:1 1	1:1 1	1:1 1	1:1 1	1:1 1	1:1 1	1:1 1	1:1 1	1:1
	休日	2	20 25	2	チャイム	2 2	火		2:2 2	2:2 2	2:2 2	2:2 2	2:2 2	2:2 2	2:2 2	2:2 2	2:2
		3	30 35	3		3 3	水		3:3 3	3:3 3	3:3 3	3:3 3	3:3 3	3:3 3	3:3 3	3:3 3	3:3
回路	特殊	4	40 45	4		4 4	木		4:4 4	4:4 4	4:4 4	4:4 4	4:4 4	4:4 4	4:4 4	4:4 4	4:4
		5	50 55	5		5 5	金		5:5 5	5:5 5	5:5 5	5:5 5	5:5 5	5:5 5	5:5 5	5:5 5	5:5
特殊	繰返し	6		6		6	土		6: 6	6: 6	6: 6	6: 6	6: 6	6: 6	6: 6	6: 6	6:
		7		7		7			7: 7	7: 7	7: 7	7: 7	7: 7	7: 7	7: 7	7: 7	7:
休日	吹鳴	8	偶数	8		8	平日		8: 8	8: 8	8: 8	8: 8	8: 8	8: 8	8: 8	8: 8	8:
		9	奇数		タイマ	9	毎日		9: 9	9: 9	9: 9	9: 9	9: 9	9: 9	9: 9	9: 9	9:

カードを作成

カードをカード リーダーに通す

LCD表示

2　休日
C L

キーの操作

時計 → (現在時刻) → 「B－6－2 プログラムのチェック」 (☞P.37)

B－7　「全回路」のプログラムの消去と確認

Ｂ－８ 「回路毎」のプログラムの消去と確認

回路「No.3」のプログラムを消去する場合

カードを作成

カードをカードリーダーに通す

LCD表示

キーの操作	LCD表示
	3 C L
時計	（現在時刻）
	↓ 消去の確認
プログラム呼出 3	（無表示）
時計	（現在時刻）

6. オプション機能

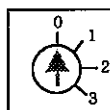
「デジタル信号出力」

・「曜日」「時」「分」「秒」のデータ（「時刻表示部」と同じ内容のデータ）を1秒おきにシリアル出力します。

ボーレートは、「600」「1200」「2400」「4800」の4種類を選択できます。

〈ボーレートの選択方法〉

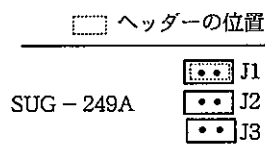
プリント基板（SUG－246A）のロータリースイッチで行ないます。

番号	ボーレート
0	600
1	1200
2	2400
3	4800

・結線方法は☞P.3

7. その他の機能

7－1 外部同期式の同期信号の変更

「現在時刻」を外部親時計に同期させることができます。

プリント基板(SUG－249A）の右上にあるミニビッドのヘッダーの位置で、3種類の外部入力信号を選択することができます。

「J1」・・・外部からの「1秒信号」に同期します。

「J2」・・・外部からの「30秒信号」に同期します。

「J3」・・・1日2回（7：00、19：00）外部からの「30秒信号」に同期します。

この操作をする時は、必ず電源（AC.DC）を**OFF**にしてから行ないます。

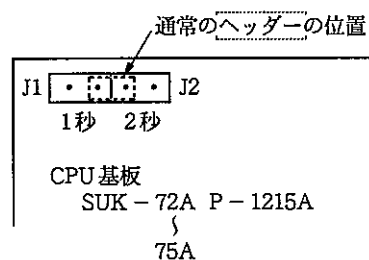
7－2 子時計信号（「30秒有極信号」）の信号幅の変更 （親時計付の場合）

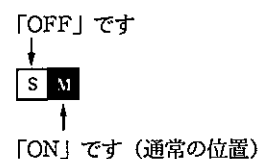
通常は「0.5秒」の幅で子時計信号を送出します。

信号幅の変更は、CPU基板（SUK－72A～75A P－1215A）の左上にあるミニビッドのヘッダーを移動して行ないます。

「J1」・・・1秒幅

「J2」・・・2秒幅

この操作をする時は、必ず電源（AC.DC）を**OFF**にしてから行ないます。

7－3 プログラムメモリー用バックアップ電池

CPU基板（SUK－72A～75A P－1215A）にメモリー用バックアップ電池のスイッチがあります。

8. 故障の時

AC電源が正常かどうか確認してから、下記の対策を行なってください。

故障内容	確認事項	原因	対策
すべての時分針が停止している			
LCDモニタも無表示	内部の電源（AC.DC）用LEDが消灯している	電源ヒューズが切れている	ヒューズを交換する
LCDモニタは表示	信号送出時、内部の「子時計操作スイッチ」のLEDが点灯	子時計回路の配線のショートによる故障	時計回路の配線をチェックし、障害を除く
時分針は動作しているが、LCDモニタに表示がない	「停電」している	停電中ならば「正常」	「停電」を復帰させる
（「電池」の表示はある）	「停電」していない	AC電源スイッチが入っていない	スイッチを「接」にする
		AC電源ヒューズが切れている	ヒューズを交換する
すべての時分針は合っているが、大幅に狂っている	長時間の停電があったか	長時間の停電で電池電圧が下がり、信号電圧検出が働き、一時的に時計が止まった	時計の運転方法にしたがって再調整する
ラジオコントロール付なのに現在時刻が狂う	ラジオの受信状態を確認する	「正常」でなければ受信に問題がある	受信状態を再調整する。配線・接続をし直す
停電中でもLCDモニタに「電池」の表示がでない	DC電源スイッチが		
	入っていない		スイッチを「接」にする
	入っている	DC電源ヒューズが切れている	ヒューズを交換する

プログラム設定表

記入年月日 1.12.20 (131)

用途	通常授業			使用回路	下の一つを○で囲む ①23456		
報時	タイマ 9	チャイム		● 入時間		○ 切時間	
特殊	くり返し	吹鳴時間 秒					
カードNo.		1	1	1	1	1	2
曜日	日	月	火	水	木	金	土
設定時刻	○ :	○ 8:15	○ :	○ :	○ :	○ :	○ 8:15
	○ :	○ 8:20	○ :	○ :	○ :	○ :	○ 8:20
(注)	○ :	○ 8:35	○ :月	○ :月	○ :月	○ :月	○ 8:35
	○ :	○ 8:40	○ 曜	○ 曜	○ 曜	○ 曜	○ 8:40
	○ :	○ 9:25	○ :日	○ :日	○ :日	○ :日	○ 9:25
	○ :	○ 9:35	○ :と	○ :と	○ :と	○ :と	○ 9:35
	○ :	○ 10:20	○ :同	○ :同	○ :同	○ :同	○ 10:20
	○ :	○ 10:30	○ :じ	○ :じ	○ :じ	○ :じ	○ 10:30
	○ :	○ 11:15	○ :	○ :	○ :	○ :	○ 11:15
	○ :	○ 11:25	○ :	○ :	○ :	○ :	○ 11:25
	○ :	○ 12:10	○ :	○ :	○ :	○ :	○ 12:10
	○ :	○ 12:40	○ :	○ :	○ :	○ :	○ 12:55
	○ :	○ 13:05	○ :	○ :	○ :	○ :	○ 13:00
	○ :	○ 13:10	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ 13:55	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ 14:50	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ 15:00	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ 16:00	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ 16:30	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :

(注) 左上のカードNo.○は、タイマとして使用する場合だけ記入する。「入時間」は●にし、「切時間」は○のままとする。このプログラムを作成するために何枚のカードを使うか確かめて、同じカードにいれられる曜日は同一番号を記入する。

記入年月日

用途	トイレ給止水			使用回路	下の一つを○で囲む 1②3456		
報時 9	タイマ	チャイム		● 入時間		○ 切時間	
特殊	くり返し	吹鳴時間 秒					
カードNo.		1	1	1	1	1	2
曜日	日	月	火	水	木	金	土
設定時刻	○ :	● 8:00	○ :	○ :	○ :	○ :	● 8:00
	○ :	○ 8:20	○ :	○ :	○ :	○ :	○ 8:20
(注)	○ :	● 8:35	○ :月	○ :月	○ :月	○ :月	● 8:35
	○ :	○ 8:40	○ 曜	○ 曜	○ 曜	○ 曜	○ 8:40
	○ :	● 9:25	○ :日	○ :日	○ :日	○ :日	● 9:25
	○ :	○ 9:35	○ :と	○ :と	○ :と	○ :と	○ 9:35
	○ :	● 10:20	○ :同	○ :同	○ :同	○ :同	● 10:20
	○ :	○ 10:30	○ :じ	○ :じ	○ :じ	○ :じ	○ 10:30
	○ :	● 11:15	○ :	○ :	○ :	○ :	● 11:15
	○ :	○ 11:25	○ :	○ :	○ :	○ :	○ 11:25
	○ :	● 12:10	○ :	○ :	○ :	○ :	● 12:10
	○ :	○ 12:20	○ :	○ :	○ :	○ :	○ 12:20
	○ :	● 12:40	○ :	○ :	○ :	○ :	● 13:00
	○ :	○ 13:05	○ :	○ :	○ :	○ :	○ 13:10
	○ :	● 13:55	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ 14:50	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	● 15:00	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ 15:10	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	● 16:00	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ 16:10	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	● 17:00	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ 17:10	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :

(注) 左上のカードNo.○印は、タイマとして使用する場合だけ記入する。「入時間」は●にし、「切時間」は○のままとする。このプログラムを作成するために何枚のカードを使うか確かめて、同じカードにいれられる曜日は同一番号を記入する。

プログラム設定表

記入年月日 ________

用途		使用回路	下の一つを○で囲む 1 2 3 4 5 6

	報時		タイマ		チャイム	● 入時間	○ 切時間
	特殊		くり返し	吹鳴時間 秒			

カードNo.							
曜日	日	月	火	水	木	金	土
設定時刻	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :

（注）左上の○は、タイマとして使用する場合だけ記入する。「入時間」は●にし、「切時間」は○のままとする。カードNo.は、このプログラムを作成するために何枚のカードを使うか確かめて、同じカードにいれられる曜日は同一番号を記入する。

記入年月日 ________

用途		使用回路	下の一つを○で囲む 1 2 3 4 5 6

	報時		タイマ		チャイム	● 入時間	○ 切時間
	特殊		くり返し	吹鳴時間 秒			

カードNo.							
曜日	日	月	火	水	木	金	土
設定時刻	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :

（注）左上の○印は、タイマとして使用する場合だけ記入する。「入時間」は●にし、「切時間」は○のままとする。カードNo.は、このプログラムを作成するために何枚のカードを使うか確かめて、同じカードにいれられる曜日は同一番号を記入する。

プログラム設定表

記入年月日 ＿＿＿＿＿＿＿＿

用途		使用回路	下の一つを ○ で囲む 1 2 3 4 5 6
報時 / 特殊	タイマ / くり返し	チャイム / 吹鳴時間　秒	● 入時間 / ○ 切時間

カードNo.							
曜日	日	月	火	水	木	金	土
設定時刻	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
(注)	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :

(注) 左上のカードNo.○は、タイマとして使用する場合だけ記入する。「入時間」は●にし、「切時間」は○のままとする。

は、このプログラムを作成するために何枚のカードを使うか確かめて、同じカードにいれられる曜日は同一番号を記入する。

記入年月日 ＿＿＿＿＿＿＿＿

用途		使用回路	下の一つを ○ で囲む 1 2 3 4 5 6
報時 / 特殊	タイマ / くり返し	チャイム / 吹鳴時間　秒	● 入時間 / ○ 切時間

カードNo.							
曜日	日	月	火	水	木	金	土
設定時刻	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
(注)	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :
	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :	○ :

(注) 左上のカードNo.○印は、タイマとして使用する場合だけ記入する。「入時間」は●にし、「切時間」は○のままとする。

は、このプログラムを作成するために何枚のカードを使うか確かめて、同じカードにいれられる曜日は同一番号を記入する。

PT－30Tシリーズ仕様
パネル型
カード式プログラムタイマー

［型式名］ PT－30T E (L) C (R) －PE (PB)

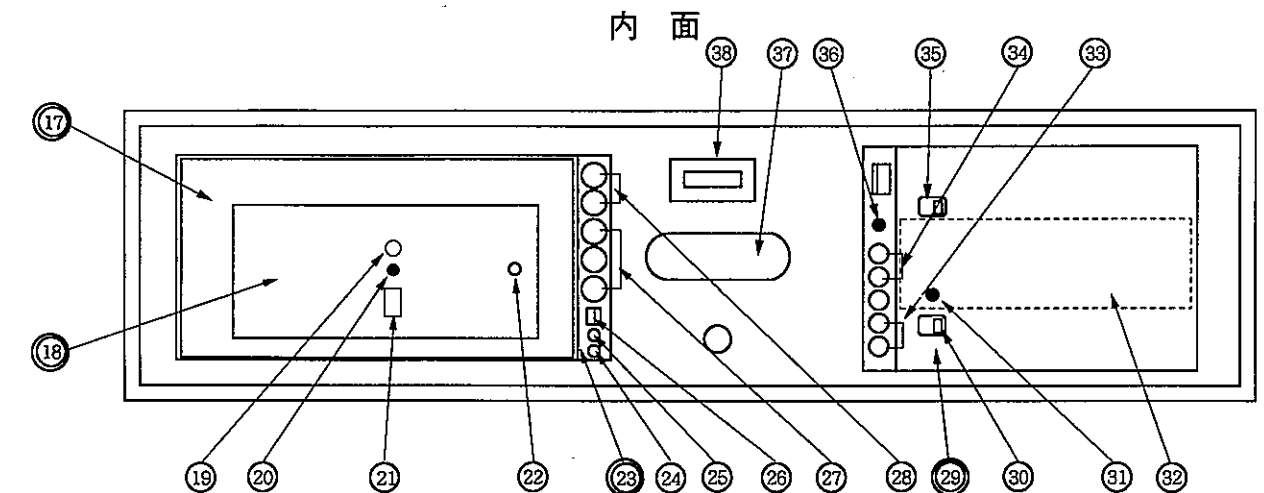
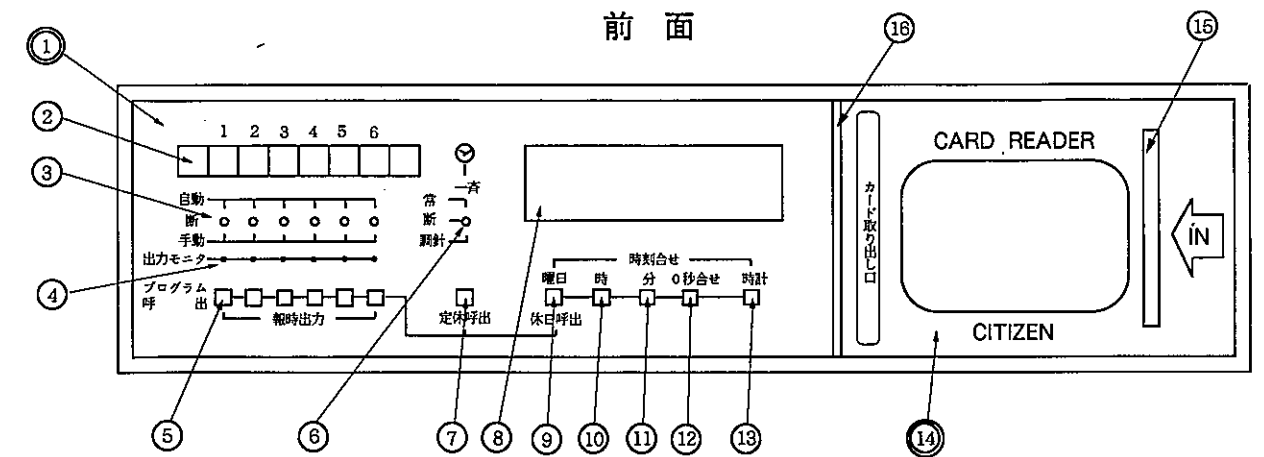
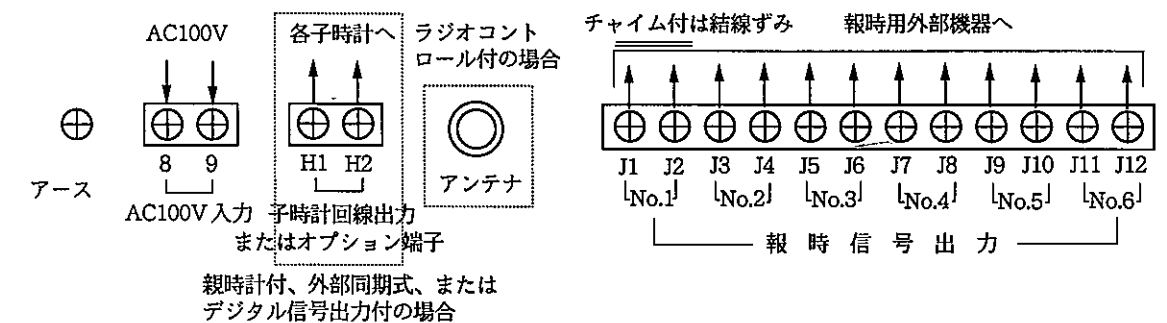
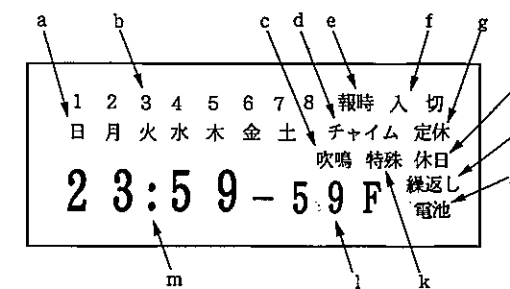
- E：外部同期式
- (L)：親時計式
- C：電子チャイム付
- (R)：ラジオコントロール付
- PE：EIA規格
- (PB)：BTS規格

［仕様］プログラムタイマー部の＊は、親時計部にも共通

部門	項目	内容	T	TR	TC	TE	TEC	TL	TLR	TL
プログラムタイマー	＊水晶発振周波数	4194.304KHz								
	＊使用温度範囲	－10℃～＋50℃								
	入力信号	DC24V30秒または1秒有極信号（E付の場合）								
	＊信号電圧検知装置	信号電圧降下時一斉停止装置付								
	制御方式	CPU使用　全電子式　回路および時刻の設定はカードによる								
	設定単位	1週間を1分単位のプログラムおよび1分単位または5分単位の繰返し信号								
	出力回路数	独立6回路および各回路に15種類の特殊設定が可能								
	出力動作数	6回路合計590動作または1回路に590動作								
	報時出力	接点メーク時間（1秒単位に1秒から59秒まで可変）								
	タイマ出力	設定時刻から設定時刻まで継続								
	休日設定	基本設定の変更を行なわず任意の曜日を任意の休日扱いにする その曜日を過ぎると自動復帰	○	○	○	○	○	○	○	○
	出力信号容量	接点メーク信号（接点容量AC125V2A）								
	＊時刻表示	曜日、時、分、秒、デジタルLCD表示								
	＊秒調整	0秒規正方式								
	＊入力電源	AC100V±10％ 50／60Hz								
	＊停電時電源	密閉型ニッケルカドミウム蓄電池内装 DC24V1個								
	＊電池保護	過放電防止装置付								
	停電動作時間	30時間　報時メモリー部 1週間								
	＊ケース	鋼板製								
	＊仕上色	クリーム（2.5Y9／1）半ツヤ								
	重量	5.0Kg								
親時計	精度	週差±0.7秒以内　ラジオコントロール付のものは累積誤差0								
	精度保証温度範囲	0℃～40℃								
	無接点回線出力信号	DC24V無接点30秒有極式　過電流防止およびサージアブソーバ付								
	子時計駆動数	30個								
	子時計修正	自動早送り方式　異常パルス幅発生防止装置付						○	○	○
	子時計回線拡張信号	0.5、1、30秒オープンコレクタ出力								
	タイミング信号	1秒オープンコレクタ出力								
	停電動作時間	30時間								
ラジオコントロール	受信機	局部発振は水晶使用								
	受信周波数範囲	76.0～90.0MHz（100KHz間隔）NHK－FM放送局（受信局を指定してください）								
	受信感度	電界強度48dB（約0.25mV／m）以上　アンテナは別途必ず設置してください								
	時刻修正範囲	正時に対し±30秒		○					○	
	修正方式	1日2回（7時、19時）周波数自動可変方式								
	同調方式	電子チューニング方式（PLL方式）								
	選局	2桁のコードをロータリースイッチでセット								
チャイム	チャイム	電子式（曲目：ウエストミンスター寺院の鐘、ホイッティングトン寺院の鐘）								
	出力	1・2回演奏切換えおよびボリューム可変　インピーダンス10KΩ25dB±3dB			○		○			○
	アンプ投入	1回路、接点メーク（接点容量AC125V5A）								

索　引（あいうえお順）

各部の名称と機能

① 表示操作部
② 報時記入ラベル・・・各回路に何を接続しているか記入しておきます
③ 報時出力操作スイッチ・・・「自動」「断」「手動」の切換えをし、出力を制御します
④ 報時出力モニタ・・・報時の出力信号が出ているときに、LEDが赤点灯します
⑤ 報時出力（プログラム呼出）スイッチ・・・1〜6回路のプログラムチェックをします
⑥ 子時計一斉操作スイッチ・・・親時計モニターユニット、子時計回線増設ユニットおよび各子時計を一斉に停止または早送りします（親時計付の場合）
⑦ 定休呼出・・・定休日のチェックをします
⑧ 時刻表示部・・・LCDモニタで曜日、時刻、報時、およびタイマ等、プログラムに関する表示をします（右下図参照）
⑨ 曜日・・・曜日合わせと休日チェックをします
⑩ 時・・・基準（現在）時刻の「時」位の合わせをします
⑪ 分・・・基準（現在）時刻の「分」位の合わせをします
⑫ 0秒合せ・・・基準（現在）時刻の0秒を合わせます
⑬ 時計・・・⑧〜⑫との組み合わせにより、曜日および時刻を合わせます
⑭ カードリーダ部
⑮ カード挿入口・・・カードを前面から入れると自動的に引き込みます
⑯ カード取り出し口・・・カードが左サイドから出て、自動的に停止したら手で引き抜きます
⑰ 報時制御部
⑱ ラジオ受信部
⑲ 音量表示・・・受信状態の良い時の放送でLEDが点滅します
⑳ 音量調整器・・・最良の受信状態に調整します
㉑ 選局・・・NHK－FM放送局選局用のロータリースイッチです
㉒ イアホン・・・ラジオ受信状態を聞く事ができます
㉓ 電子チャイム部
㉔ 音量調整器・・・使用するアンプにより音量を調整します
㉕ テンポ調整器・・チャイム演奏のテンポを調整します
㉖ 演奏回数・曲目切換・・・演奏回数（1回または2回）および曲目の切換をします
㉗ チャイム信号出力端子・・・インピーダンス10KΩ－25dB±3dBです
㉘ アンプ投入電源端子・・・アンプ投入用端子で、接点メーク信号です
㉙ 電源部
㉚ AC電源スイッチ・・・AC100Vの「切」「断」スイッチとヒューズがあります
㉛ AC受電モニター・・・AC100Vを受電している間LEDが点灯します
㉜ 電池・・・停電対策用の24Vニッカド電池が内装されています
㉝ AC入力端子・・・AC100Vの入力端子です
㉞ 子時計信号出力端子・・・30秒有極信号出力端子です（親時計付の場合）
㉟ DC電源スイッチ・・・DC24Vの「切」「断」スイッチとヒューズがあります
㊱ 回線異常警報・・・回線に異常電流が流れた時にLEDが点灯します（親時計付の場合）
㊲ 入線孔
㊳ 中継コネクター・・・子時計回線増設ユニット用の中継コネクターです

パネル裏面端子図

⑧ 時刻表示部

a.「曜日」状態を表示します
b. 報時回路が選択されている間、その「回路No.」を表示します
c.「吹鳴」が選択されている間、表示します
d.「チャイム」が選択されている間、表示します
e.「報時」が選択されている間、表示します
f. タイマが選択されている間、「入」または「切」を表示します
g.「定休」が選択されている間、表示します
h.「休日」が選択されている間、表示します
i.「繰返し」が選択されている間、表示します
j.「電池で動作中」を表示します
k.「特殊」モード中を表示します
l. 常時は「秒」表示で、プログラム設定中は「その残量」を表示します
m. 常時は「基準（現在）時刻」表示で、プログラム設定中は「その設定時刻」を表示します

営業品目

◎タイムコントロールシステム（設備時計）

各種親子時計、マイコン式プログラムタイマー、放送局用時計、電話局用スピーキングクロック、デジタル時計、花時計、塔時計。

◎情報伝達システム

出退・呼出・行先・温度等情報表示システム、官公庁・病院・議場・劇場等用表示システム、競技用、公営競技場用表示システム。

◎スポーツ計測システム

水泳、スキー、陸上、球技、各種競技用高精度計測表示システム。

株式会社 **T.I.C.-CITIZEN**

Thinking, Imagining, Creating

本社・東京支店

〒162 東京都新宿区下宮比町2番1号 ☎03 (268) 2261 (代) Fax.03 (267) 5264

支店・営業所

〒221 横浜市神奈川区松本町4丁目28番1号 ☎045 (321) 8344 (代) Fax.045 (321) 8342

〒465 名古屋市名東区一社4丁目179番地 ☎052 (701) 8291 (代) Fax.052 (701) 8401

〒536 大阪市城東区東中浜8丁目3番20号 ☎06 (961) 8663 (代) Fax.06 (961) 8680

〒730 広島市中区八丁堀12番9号（広島SYビル） ☎082 (228) 6721 (代) Fax.082 (227) 9157

〒810 福岡市中央区平尾1丁目8番24号 ☎092 (521) 1300 (代) Fax.092 (521) 1400

〒860 熊本市横手4丁目10番4号 ☎096 (356) 4039 (代)

〒060 札幌市北区六条西6丁目2番地 ☎011 (746) 3855 (代) Fax.011 (709) 4465

小金井工場

〒184 東京都小金井市前原町5丁目6番12号 ☎0423 (83) 2221 (代) Fax.0423 (85) 7727

DD9001.02.02.05.DF